21世紀の科学を育てる理科教育　　平成24年7月　第260号・大会号

理振協会・会報

社団法人　日本理科教育振興協会
〒101-0052　東京都千代田区神田小川町3-28
TEL: 03-3294-0715　FAX: 03-3294-0716
URL: http://www.japse.or.jp

■編　集：(社)日本理科教育振興協会 広報委員会　■制　作：株式会社 太洋堂

CONTENTS

■第41回定時総会のご報告
- 会長挨拶（p2）●第41回定時総会 議事録（p3）
- 事業計画（p4）●来賓挨拶（p6）
- 講演「まだまだ続く『金』の天体ショー　理科への興味の入り口として」　渡部 潤一先生（p10）
- 永年勤続表彰（p13）

■東日本大震災 理科実験支援事業 報告（p14）
- 平成23年度東日本大震災理科実験支援事業報告会（p15）

■祝 全国理科研究大会（p16）

■事務局からのお知らせ
1）平成24年度 小学校教師のための理科実験セミナー　開催！（p22）
2）平成24年「毒物劇物取扱資格試験」受験準備講習会開催のご案内（p22）
3）発行物紹介
4）「理振協会ニュース」のE-メール配信、FAX配信を始めました。
- 事務局日誌（p23）●平成24年度 岐阜県理科教育振興協会総会 報告（p23）

第41回　定時総会

全国理科研究大会

- 第62回　日本理科教育学会　全国大会（鹿児島大会）　8月11日（土）～　8月12日（日）
- 第83回　日本理化学協会総会　全国理科教育大会　8月 2日（木）～　8月 4日（土）
- 第59回　全国中学校理科教育研究会（佐賀大会）　8月 9日（木）～　8月10日（金）
- 第45回　全国小学校理科研究会（神奈川大会）　11月 1日（木）～　11月 2日（金）

ご挨拶

第41回 定時総会を迎えて

大久保会長

本日はご多忙のなか、総会にご参集いただき誠にありがとうございます。また、多くのご来賓の方々が総会へのご参加ならびにこの後の情報交換会にご出席を賜る予定となっております。厚く御礼申し上げる次第です。後ほど平野文部科学大臣ご祝辞のご代読を頂戴いたします布村初等中等教育局長におかれましては、幾つもの行事会合が重なれておられるところをご臨席賜り本当にありがとうございます。

私どもの協会はまことに小さな協会でございます。ただ、現場の小学校、中学校、高校、そして、大学で理科教育を進められている先生方と一緒になり、本当に理科教育を振興したいという方々やご理解を頂戴した関係各位が結集できる場を創ってきたことがこのような総会につながってきたと存じます。皆様への感謝とともにこの力を今後さらに維持拡大していかなくてはいけないと強く感じる次第です。

さて、昨年度の総会では、東北大震災という未曽有の災害を受け、被災に遭われた子供たちに何か役立つことができないか、また、これからの復興を担う人材育成に何か協力していきたい、と協会の活動方針を述べさせていただきました。

検討の結果、東北3県の教育委員会への寄付そのものは、お金がある団体ではございませんので1県に100万に満たない金額となりましたが、直接お役にたてる方法として、小学校への理科の実験支援授業を企画いたしました。学校現場の大変な状況のなかでは、手数のかかる理科の実験観察にはとても手が回らないだろうと予想される被災地の小学校に、場所だけは提供をしていただき、その他の実験器具、消耗品、講師をすべて持ち込んでの実施というものです。

ただ震災後3ヶ月を経た6月になっても、現場の学校では来ていただいても受け入れる余裕がないとのこと。それぐらい学校現場は混乱が継続しているのだということをつくづく知らされた次第でございます。その後夏休みを過ぎ9月になってようやく可能な状況となり、東北3県の県教委、被災地の教育委員会と連絡を取りあい、年度末までに都合43校で実施することができました。児童の数でいきますと、3,000名近い小学校の児童の前での実験支援授業となりました。

予想通り、子供たちは、震災以降、理科の実験・観察をするような授業を受けたことがまずなかったようです。久しぶりの実験に、子供たちはキラキラと目を輝かせて興奮し、集中し、食いつくように夢中になってくれました。また、現場の先生がたにも、本当に喜んでいただきました。やはり実際に実験・観察をするのは「こんなに楽しいものか」と。後ほど、子供たちや先生がたの文章もご紹介したいと思います。

そのなかで実は一番喜びを知り学べたのは、この出前授業に関わった会員、支援の先生方、協会関係者でしょう。

自然がもたらした非常に大きな災害の前で、直接被害にあった子供たちの前で、果たしてどのように自然のことを教えたらいいのか、現場の先生方が悩まれていることをわれわれも悩みました。ただ、われわれ以上に子供たちはまっすぐにその自然を受け止め、その中でどのように寄り添って生きていくのか、科学的な理解も含めしっかりとその心を持っているのだということを感じ学ぶことができました。また、子供たちは理科が本当に大好きなのだということは強く実感することができました。子供たちには「理科離れ」はありません。この事業を通じ、実験・観察の重要性をさらに確信をした次第です。

さて、そのような大事な理科の時数が、関係各位のご努力で40年ぶりに増えた今回の学習指導要領でございます。昨年の小学校に続きこの4月からは新しい中学校の教科書が届きました。なんと平均すれば45%も厚みが増えており、実験・観察、そして、考察というようなことにさかれ、大きく伸びた時数の中でそれを実施するのです。高校は、今年から移行措置に入りました。来年からは正式実施でございます。このように小・中・高が、揃って前に進むわけでございます。

われわれはこの協会の原点にもう一度立ち戻り、戦後の日本の復興を科学教育で推進しましたように、今、日本が非常に大変な時期を迎えておりますとき、新たな度再生に向けて理科教育・科学教育を推進し、科学技術立国日本をしっかりと打ち立て世界に向かって日本の旗を立てて貢献していく、そのために本年の活動に臨んでいきたいと思います。後ほど、そのようなことを議案で上程をさせていただきますので、皆様でしっかりご議論いただき、本年の活動計画を決めていきたいと考えております。どうか、よろしくお願い申し上げます。

第41回定時総会　議事録

1. 日　時　　平成24年5月22日（火）　13時30分～15時10分
2. 場　所　　東京ガーデンパレス　（東京都文京区湯島1-7-5）
3. 出席者　　会員総数　1,194社　出席者数　883社（うち委任状839社）
4. 議事の経過及び結果

　13時30分、副会長 中村久良 氏から開会宣言があった後、司会の副会長 八神 基 氏から定款 第27条の規定のとおり会員総数の2分の1以上の出席により本総会が有効に成立している旨の報告があり、続いて定款 第24条 第4項の規定により、会長 大久保 昇 氏が議長となり、次の三議案について逐次、審議した。

第一号議案

平成23年度事業報告及び収支決算報告の件

　議長の指名により常務理事 石崎裕行 氏が、配付資料に基づき平成23年度事業報告書、平成23年度正味財産増減計算書、貸借対照表、その他財務諸表、並びに収支計算書について説明し、議長から以上についての意見・質疑を求めたところ全員異議なく拍手をもって、これを可決、承認した。

　次いで、監事 滋野 文夫 氏から定款 第16条5項の規定により監査の結果、正確妥当であった旨の報告があり全員異議なく拍手をもって、これを可決、承認した。

第二号議案

平成24年度事業計画(案)及び収支予算(案)承認の件

　議長自らが、配付資料に基づき平成24年度事業計画（案）を説明､続いて平成24年度収支予算（案）を説明し、議長から以上についての意見・質疑を求めたところ全員異議なく拍手をもって、これを可決、承認した。

第三号議案

法人移行に伴う「定款変更」について

　議長の指名により、常務理事 石崎裕行 氏が定款（案）についての配付資料の説明をし、議長から以上についての意見を求めたところ全員異議なく拍手をもって、これを可決承認した。

　続いて、議長から議事録署名者として次の2氏を指名、承認を求めたところ全員異議なく、これを可決承認した。

　中村　友香　氏
　（株式会社　ナリカ　代表取締役社長）
　鈴木盛一郎　氏
　（株式会社　鈴盛商会　代表取締役社長）

　以上をもって14時55分全議事を終了し、副会長 笠木俊一 氏が閉会を宣言し、全日程を終了した。

平成24年5月22日

議　　長　　大久保　昇　㊞

議事録署名者　　中村　友香　㊞

議事録署名者　　鈴木盛一郎　㊞

平成24年度 事業計画

1 理科教育での大幅な時数の増大が図られた学習指導要領改訂の実施が円滑に全面実施され、「観察・実験」の拡大が学校現場で実現されるための活動をより強力に行う。

1-1　文部科学省、全国の地方自治体での理科教育予算（人・物・金）確保のための活動の強化

■ 新学指導要領実施での理科予算拡大の必要性を強く訴求する
・学校、教委等に対する理科設備予算の申請促進に向けた啓発活動の展開

■ 特に、高等学校に向けての活動を重視する

■「観察・実験」の増大に伴う理科消耗品確保のための要望活動の展開
（少額設備品関連を含む）

■ 平成25年度理科教育振興法予算増額に向けての活動

1-2　理科予算増額のための基礎調査および状況資料収集の実施

■ 学校現場の現状調査及び現場ニーズを教育団体の協力を得て独自に調査する
・調査結果のタイムリー且つ訴求力ある広報の実施

1-3　新学習指導要領での「実験・観察」増加に対応するための事業の充実

■ 小学校向け「教師のための理科実験セミナー」の開催等、教員研修への協力

■ 観察・実験を安心して行えるよう啓発、広報、研修等の実施

2 新法「科学技術振興法」制定に向けた活動

■ 有識者・国会議員にその意義を訴え、具体的な提案と実施

3 教育用理科機器の研究・開発並びに安全・品質向上に関する事業を実施する

■ 総合理化学機器提供会員を中心とした安全対策と品質向上の研究と実施

■ 毒物及び劇物取扱責任者資格試験 受験準備講習会の継続開催

■ 諸外国における理科教育の調査・および資料の収集

■ 新学習指導要領に対応した理科実験器具の研究

4 関係機関・諸団体との協力活動の推進

■ 関係機関・諸団体への活動支援ならびに相互協力の推進

5 東日本大震災の被災地区に対する復興支援の継続。

■ 各種理科教育啓発事業への積極参加と協力

6 （新）公益法人制度に向けて協会の基盤確立と移行の実施

■ （新）公益法人制度への移行の実施
■ 公益事業の拡大および、そのための体制整備を図る
■ 健全なる会計財務運営を図り、財務的基盤の確立を進める
■ 会員制度の見直しを図り、会員数・口数の拡充に努める

7 会員に対する活動の拡大

■ ホームページ及びメールサービスの活用による情報提供の充実
■ 教育用理科機器を製造する会員に対する活動の検討

以　上

いつでも見られるMSDS誕生！

MSDSをご覧になりたい方は、こちらのホームページへ今すぐアクセス
http://www.st.rim.or.jp/~shw

有機薬品、無機薬品、各種金属、滴定試薬、指示薬、pH用指示薬、各種確認試薬等

昭和化学株式会社　本　社　〒103-0023　東京都中央区日本橋本町4-3-8
TEL (03) 3270-2701　FAX (03) 3270-2720

来賓のご挨拶

文部科学大臣　**平野　博文**

代　読
文部科学省
初等中等教育局長
布村　幸彦

皆さん、こんにちは。今、ご紹介いただきました、文部科学省で初等中等教育局長をしております布村と申します。日本理科教育振興協会の皆様方におかれましては、日頃から理科教育の振興に大きなご尽力、ご貢献をいただいておりますことを、厚く御礼申し上げたいと思います。この第41回目の総会にあたりまして、本来であれば平野文部科学大臣が参上いたしまして、ご挨拶を申し上げたいところでございましたけれども、本日は、国会審議中でございますので、出席がかないませんでした。大臣から祝辞を預かってきておりますので、代読をさせていただきます。

社団法人日本理科教育振興協会総会が開催されるにあたり、一言ご挨拶を申し上げます。はじめに、昨年の東日本大震災でお亡くなりになられた方々に深く哀悼の意を表しますとともに、今なお厳しい生活を余儀なくされている被災者の皆様に、心からお見舞いを申し上げます。

貴協会におかれましては、被災地の小学校における理科授業を支援するために観察・実験授業を行うなど、被災地の支援にご尽力をいただきましたことを、ここに厚く御礼を申し上げます。私ども文部科学省といたしましても、被災した学校施設の復旧や、子供たちの精神面･経済面に対する支援を中心に、一刻も早く子供たちが通常の状態で学ぶことができるよう、関係者のご協力をいただきながら、最大限の努力をしてまいります。

昨年の4月からは小学校において、今年の4月からは中学校において、新しい学習指導要領が全面実施され、いよいよ来年からは、高等学校におきましても全面実施されることとなっております。皆様方ご承知のとおり、この新しい学習指導要領において、理科教育は、観察・実験や自然体験、科学的な体験が一層充実されているところでございます。これら新しい学習指導要領の内容を円滑に実施し、児童・生徒の確かな学力を育むために、理科教育などに必要な設備を確実に整備するなどの施策を講じてまいりますので、引き続き皆様方のご理解とご協力をお願い申し上げたいと思います。

わが国が直面しておりますさまざまな困難を克服し、新しい夢のある社会を作っていくためには、科学技術の発展を担う優れた人材を育成することが、最も重要なことでございます。とりわけ理科教育の充実は、国民一人一人の科学リテラシーを涵養するとともに、科学技術の発展を担う人材を育成する上で、一層重要なものになると考えております。ちょうど昨日は、これまでのところ大きな支障もなく、平安時代以来の広域にわたる金環日食の観測が全国で実施され、多くの児童・生徒、子供たちも実際に金環日食を見ていただいたことが、非常にいい機会になったかと思っております。また、本年の全国学力・学習状況調査では、初めて理科が加わって実施されたところでございます。8月には、この理科の結果も含めて、公表する予定でございます。そこも含めて、また今後の理科教育の振興施策を考えていくことになろうかと思っております。このような機会､年に当たりまして､皆様方におかれましては､次代を担う子供たちの育成に引き続きご支援くださいますよう､改めてお願いを申し上げます。

来賓のご挨拶

結びに、日本の理科教育の発展のため、引き続き関係各位のご理解とご協力をお願い申し上げますとともに、貴協会、ならびに会員の皆様がたのますますのご健勝、ご発展を祈念いたしまして、挨拶とさせていただきます。

平成24年5月22日　文部科学大臣　平野博文

代読でございます。本日は、誠におめでとうございます。

元文部科学副大臣
兼 民主党理数・科学技術教育推進議員連盟会長

鈴木　寛

皆さん、こんばんは。鈴木寛でございます。

現在、文部科学部門会議座長、政調副会長をおおせつかっております。と同時に、与党で理数教育振興議員連盟を作り、会長を務めさせていただいております。本当に皆様方には大変お世話になっておりますことを心から御礼申し上げたいと思います。

今年は、理科教育に色々な節目がございました。まずは、2年越しの皆様方のご指導のおかげで、学力・学習状況調査に理科が追加されました。それから、理科を専門とする先生が、小学校でもきちんと配置されるということにも大きな一歩を切ることができました。

また、昨年度からは、中学、高校、スーパーサイエンスハイスクール、理科クラブの支援に対して助成も始めました。

そして、第1回、科学の甲子園を3月に開催することができました。全国の理科好きの高校生が一堂に結集して、横のつながりができ、切磋琢磨して引っ張ってくれる。本当に10年後、20年後、30年後が楽しみだなと。中学、高校生の大いなる目標になってくれそうだなという、大変な手応えを実感させていただきました。加えて、科学のインカレも、今年2月に始まりました。

まさに小学校から高等学校、大学までという、理科を志す裾野からトップ。この好循環を作ることができました。そして、JSPS等々のポスドクのポストも一挙に1.3倍に増やし、科研費も1.3倍になり、この国で科学を目指せば、必ずその道はしっかりと途切れることなくつながっている、ノーベル賞まで。

これらのことを、この2年間、3年間で実現することができました。これも、ひとえに本日お集まりの皆様方の多年にわたるご努力の賜物であります。このような動きは始まりましたけれども、これをさらに加速させていかなければいけないと思っております。そのような意味で、今日お集まりの皆様方に、引き続きご支援とご指導をいただきますことを心からお願いを申し上げます。本当にありがとうございました。

（情報交換会　ご挨拶）

来賓のご挨拶

衆議院議員　鳩山　邦夫

理科支援員を事業仕分けで廃止したという話を聞いて、理科の心を子供の頃から身につけるということが、どれだけ大事か分からないから、理科支援を切ったのだろうと思っております。理科、数学教育にきちんと補助しなさい、という理振法の補助なのに、10億しか来ないということですから、今の政権を倒して、政権を握ったところにうまくくっついて、皆様方に喜んでいただけるように頑張ってまいりますので、よろしくお願いいたします。

衆議院議員　牧　義夫

昨年の震災からの、これからが本当の意味での復興です。エネルギー問題、グリーン・イノベーション、成長戦略、ライフ・イノベーション等、しっかりとした理科教育を通じて、初めて成り立つものです。日本がアジアの科学技術立国としての原動力をこれからも維持しなければ、これからの成長はないと。そのような自負を持ち、これからの国づくりを進めてまいりたいと思います。本日は、ありがとうございました。

衆議院議員　笠　浩史

本日はおめでとうございます。理科教育の振興のために、この困難な時代の中、人作りを再認識し、力を入れていくことが、成長戦略の基本だと思っております。それには、数学を含む理科教育の振興に取り組むことが何よりも求められております。さらに、学校現場からは、もっと色々な実験ができる環境づくりをしてほしい、という声も直にいただいておりますので、皆様方の応援をしていけるように頑張っていきたいと思っております。

参議院議員　松井　孝治

本日は、定時総会開催、おめでとうございます。今後、厳しい時代に成長し、発展していくためには、将来を担う子供たちに豊かな理科教育を施して、生きる力、考える力を養成することが不可欠と感じております。本年は文部科学省の実施している学力テストにも、理科が入りました。この理科の学力テストについては、普段から観察・実験をしていなければ、なかなか解答できない問題が出たときいております。もっと学校現場で観察・実験が充実し、普及されるようにそのために必要な予算が十分配慮されるように、私も精一杯応援させていただきますので今後ともよろしくお願いします。本日はおめでとうございました。

衆議院議員　松崎　哲久

私は、去年の秋まで、民主党の政調・文部科学部門会議の座長をさせていただいておりましたので、日本の教育の在り方、特に理科系の教育をどうしていくかということについて、皆様方と同じような問題意識を持たせていただいている次第です。皆様方が所期の目的を達せられますように、また本年1年、いろいろな意味でご協力をさせていただきたいと思っております。本日は、本当におめでとうございます。ありがとうございました。　　（現在：新党『国民の生活が第一』副幹事長　衆院文科委理事）

参議院議員　大島九州男

皆さん、こんにちは。私は福岡県直方市で塾の先生をしており、九州の大きな塾の筒井先生に、理数教育の大切さをご指導いただきました。大きな塾でも、田舎の小さな塾でも、先生方の熱意は一緒、子供の未来を思う心は同じです。ぜひそのような先生方に、色々な実験が手軽にできるものの開発、提供していただくことをお願いしたいと思っております。今後も子供達の未来のために尽力させていただきます。ありがとうございました。

来賓のご挨拶

衆議院議員　中川　秀直

昨日の金環日食は、東京で173年ぶり、前回は1839年ですね。その4、5年後に、東海、東南海、南海、日向灘沖地震。その半年後が江戸安政地震ですから、そのようなことも色々と考えるわけですね。どのように人命を守り、システムを作り、さらにはエネルギー問題などを解決するためにも、私は、理科教育の拡充、振興が不可欠であると。究極の成長戦略が理科教育の振興ではないかと、このように考える次第です。ありがとうございました。

衆議院議員　塩谷　立

理振法に基づいて、協会が大変なご努力をいただき、改めて感謝と敬意を表するものでございます。特に学習指導要領の内容が今年から変わり、それに伴って地方交付税でしっかりとつけて、毎年800億円、10年間で約8,000億ですから、皆さん方の充実した活動をお願いし、それにより、日本の子供達がたくましく将来に向かって育っていくことを心から期待を申し上げる次第でございます。本日は本当におめでとうございました。

衆議院議員　田野瀬　良太郎

私が、文部科学部会長を務めさせていただいた頃、政権政党の自由民主党は、日本の生きる道は科学技術創造立国以外にないということで、大幅に予算を増やし、スーパーサイエンスハイスクール制度、科学技術の甲子園など、色々な制度を作ったものでございました。現在、野党にあっても日本の将来は科学技術創造立国だと強く考えている一人でございますので、しっかりと頑張ってまいりたいと思います。本日はおめでとうございました。

衆議院議員　遠藤　利明

今、小学校低学年の先生で理科や算数が好きではない人が多過ぎるので、教育学部の試験は、半分理系で取りなさいと言っているのですが、なかなかなりません。オーストラリアではクエスタコンという大規模理科体験施設があって、それをベースにしてトレーラーに理科実験機材を積んで全国の学校を回っています。それを子供達が体験し、実験は楽しいな、となり、理科教育になって、技術大国の要ができるのだろうと思っております。政権交代後は、このようなことも予算を取ってやっていきたいと思います。

衆議院議員　古屋　圭司

私は今、自民党の中に情報化教育推進議員連盟を作っております。子供達に、いかに情報ツールをうまく活用してもらうか。勉強をするためのツールとして、いかにコンピューターを提供していくか。理科教育に、情報、ICT技術とソフト、ハード両面を活用することによって、子供達が理科により親しみ、理解を深め、興味が出て、もっと研究をしていこうとなることを願って、これからも取り組ませていただくお約束を申し上げます。

参議院議員　二ノ湯　智

本日はおめでとうございます。東日本大震災以来、新エネルギー、再生エネルギーということが言われておりますが、そのためには、新しい技術、担う人材が必要です。しかし、日本の若者の理科離れが深刻で、皆様方のこれからのお力に与るところが多いわけでございます。また、地震大国でありながら地学離れも深刻で、数年来、地学の先生の採用実績がないとも聞きます。このような実態の改善もしていかなければならないと思っています。

講演

「まだまだ続く『金』の天体ショー 理科への興味の入り口として」

自然科学研究機構　国立天文台副台長・教授
渡部 潤一

国立天文台の渡部と申します。昨日は、金環日食、部分日食、ご覧いただけたのではないかと思います。今年はその他にもたくさんの天文ショーがありますので、少しご紹介していきたいと思います。

今年は、金環日食が昨日ありましたが、部分月食が半月後にあります。その2日後には、金星の太陽面通過、日面通過もある。さらに夏休みには、金星食もあります。これらは全て、天体が織り成すダンスです。金環日食は、太陽・月・地球が一直線になる。部分月食は、逆に太陽・地球・月に並ぶ。金星の太陽面通過は、太陽・金星・地球と並ぶ。さらに金星食は、金星・月・地球と並ぶのです。全て幾何学、一直線に天体が並ぶことで見える現象であります。

昨日の朝、25年ぶりの金環日食は、きれいなリングを見ることができました。今回は、東京、大阪、名古屋、京都を通る、非常に広い範囲で金環日食になりました。この他でも、非常に深い部分日食なりますので、なかなかこのような機会はないですね。うちの三鷹のチームが金環日蝕の映像を徹夜で作りました。最初は部分日食。太陽が右から欠けて、カチューシャ日食になり、リングがだんだん繋がって、金環になります。それから約5分間、この状態が続きます。そして、リングの太陽のちょうど東側が細くなってきて、やがて途切れていきます。天文台のものは、全部教育現場で使っていただいてかまいませんので。次回、日本では、18年後、6月1日夕方、北海道で金環日食になります。本州では2041年の10月25日、本州の真ん中を通過する金環日食です。東京を通るものは、300年後の2312年4月8日です。

日食には金冠日蝕と皆既日食があります。月が地球に近いときに起こる日食だと皆既日食。遠いと金環日食になります。皆既日食の場合は、ダイヤモンドリングという状況になった後、月が太陽の全面を覆って黒い太陽が出現し、何分間か後にまたダイヤモンドリングで終わります。この次の皆既日食は、2035年の9月2日に関東地方であります。本州では148年ぶりになります。

日食と月食というのは、まとめて1年に2回起こるシーズンがあります。いわば対を成す現象ですので、地球上のどこかで日食が見られたら、月食が起こったりします。今年は、11月14日だったかな。南半球で皆既日食がありますが、その前後に部分月食があります。今回は宵の月が東から上がってすぐの時です。18時から21時の間に見ると、

月の一部が満月なのに欠けているという状況になるはずです。

そして、金星の太陽面通過。これは、今回を逃すと、次は2117年なので今世紀最後になります。かつて18世紀から19世紀にかけて、世界各国は莫大なお金をかけて観測隊を世界に派遣した。金星の太陽面通過は、宇宙の距離を測定するための重要な現象だったのですね。この現象は6時間ぐらいの間、太陽の表面にホクロのような真っ黒な点がゆっくりと動いていくというものです。前回の19世紀末も日本にやってきたので、アメリカ、メキシコ、フランスの観測隊が日本に来ました。観測のためには時刻と経度緯度システムが必要ですが、当時日本には伊能忠敬が作ったようなものしかありませんでしたので、日本の経度緯度システムが、初めてグリニッジと繋がり、世界の経度緯度システムに組み込まれたきっかけになった現象です。天文学を含めた日本の基礎科学が、世界に繋がった現象というような捉え方もできると思います。

さらに今年は、8月14日に金星食もあります。惑星食の一つです。金星は、夜空で月を除けば一番明るい天体です。月は肉眼で唯一大きさが見える、最も明るい天体。この二つが並ぶと非常に鮮烈な情景になります。トルコでしたか、星と月というモチーフの国旗がありますね。あれは金星食なのです。今回は明け方になります。お子さんも夏休みなので、たたき起こしてもいいぐらいの現象です。もっといいのは、この日は流星群の日なのです。大人も休みを取りやすい時期ですので、ぜひこれを眺めていただきたいと思います。

今年は、このような宇宙の天文ショーがとにかく多い年です。このような年はありません。金環日食が日本で起こるのが、数十年に1回。金星の太陽面通過に至っては、80年に1回。金星食も20～30年に1回しか見られませんので、それが1年の間に起こる。かなりの確率になり、全部が一期一会です。その時のその日の夜空というのは1回しかない。そのような天文現象に触れることができる非常にいい年なのですね。

天文のいいところは、誰でも比較的簡単に観察できるということです。本物であるということですね。プロも先生も生徒さんも、同じものを見ることができて、同じ体験ができて、感動を共有できるという。ぜひそのような利点を今後の教育に生かしてほしいと思っています。これは、理科への興味の入り口になるのではないかと私自身は思っています。

もう一つ大事なことは、これから将来世代の人たちが、どのような視点を持って世の中を考えなければいけないか、というときに、地球全体が非常に微妙なバランスに立っているということを認識した上で、宇宙的な視点や宇宙的視座を持って考えていくという必要性があるのではないかと思うのです。このようなものは、宇宙飛行士になって地球を上から見ると、いっぺんに得られるのでしょうけれども、なかなか全員が上から見るわけにもいかないので、宇宙のドラマに触れることで、このような視点を持ちうるのではないかと私は思っています。ですから、ぜひ多くの子供さんに、今回の天文ショーを通じて、このようなことを考えていただきたいと思います。

実は、私自身の経験なのですね。私が天文学者になっている大きな理由は、やはり天文現象です。天文現象は、実は当たるものばかりではありません。分からないところにも面白さがあって、予測が外れることがあります。

例えば、私が天文学者になろうと思ったのは、1972年の「ジャコビニ流星群」。流れ星が雨あられのように降ってくると。その日は街灯も消えて町中が暗くなりました。私は小学校6年生で、校庭で観測していたのですが、一つも流れないのですね、流れ星が。何が起こっているか分からない。

偉い先生が「流れ星が流れる」と言ったのに、なぜ流れないのだろうか。これは東京で発行された新聞で、古在先生がしっかりと、星くずが少なかったのだと弁解しています。この弁解した先生は、私の仲人ですけれども。さらに『朝日新聞』に、「星占いは苦手、天文台」などと書かれてしまいました。計算は正しかったが権威失墜ですね。

しかし、このときに私は思いました。確かに日食、月食というのは、秒単位で計算できる。流れ星は、なぜ予測できないのだろうか。分かっていることの向こう側にまだ分からない世界があって、偉い先生が「たくさん出る」と言っても、出ないことがある。これは、逆もあると思ったのですね。それから毎晩星を観察して、流れ星を数えるようになったのが、実は天文学者になるきっかけなのです。押しつけではなくて、自分の意思で見ているわけですから、それがたとえ予想と外れたからといって、興味を失うことにはならないという例だと思っています。天文学者になって幸せだったかは別問題ですけれども。

大人もそれを楽しむ心の余裕が、今特に忙しい時代には必要かもしれません。星空というのは、人間が目にすることのできる最も雄大な時空間です。結局見ているものは過去のものになりますから、時間を含んだ空間になっているわけです。今、大流行のプラネタリウムでは、子供さんは目を輝かせて見ていますが、大体お父さん、お母さんは、非常にゆっくりお休みいただいて。見ていても、起きていても癒やされるし、寝ていても癒やされる非常にいい場所です。そのような場所として、本物の星空をぜひ使っていただくといいなと思います。どうもありがとうございました。

わたなべ　じゅんいち
渡部　潤一

自然科学研究機構
国立天文台副台長・教授

[講師略歴]

1960年　福島県会津若松市生まれ
1983年　東京大学理学部天文学科卒
1987年　東京大学東京天文台助手
1988年　東京大学にて学位取得（理学博士）
　　国立天文台・光学赤外線文学研究系助手
1992年　総合研究大学院大学、数物科学研究科助手併任
1994年　国立天文台広報普及室長を兼務（2003年まで）
1998年　国立天文台広情報公開センター助教授
2005年　国立天文台広情報センター広報室長
2006年　国立天文台広情報センター長
2008年　同アーカイブ室長（兼務）
2010年　同広報室長・教授
2012年　国立天文台副台長就任

太陽系小天体（彗星、流星、小惑星、太陽系外縁天体）の観測的研究に取り組まれております。
主に可視光・赤外線を用いた撮像分光観測によって、これらの天体の観測により、その起源と進化を追及されています。最近では彗星の物理進化を流星群活動からの解明に着手されています。
また、最新の天文学の成果を講演、執筆、メディア出演などを通して社会にやさしく伝えるなど、我が国の天文学の第一人者として大変、ご活躍されております。

[主な著書]

「夜空からはじめる天文学入門」（化学同人）　「天体写真でひもとく宇宙の不思議」（ソフトバンククリェィテイブ・サイエンス新書）「ガリレオが開いた宇宙のとびら」（旬報社）　「新しい太陽系」（新潮社）　　他多数

情報交換会のひとこま

第41回定時総会 永年勤続優秀社員表彰

平成24年度第41回永年勤続優秀社員表彰者は、右表のとおり11社19名となりました。19名を代表して株式会社江田商会　斎藤 賢 様が壇上に上がり、大久保会長より「日本の理科教育振興のため、社業発展のため、今後より一層のご活躍を中心より期待申し上げます」とのねぎらいの言葉がありました。

氏　名	所属企業
菅原　修	株式会社 八戸科学
関谷　和久	株式会社 雄飛堂
新井　卓也	株式会社 雄飛堂
鴇田　滋樹	株式会社 ナリカ
森　康二郎	株式会社 島津理化
坂野　玲一	株式会社 島津理化
辰山　和史	ケニス 株式会社
柏崎　敦	ケニス 株式会社
木戸　敏恵	ケニス 株式会社
宮田　浩	株式会社 京都科学
池田　延高	株式会社 京都科学
榎本　太一	株式会社 ヤガミ
間瀬　佳孝	株式会社 ヤガミ
柘植　智之	株式会社 ヤガミ
佐藤　久美	サカタ理化学 株式会社
竹内　忍	株式会社 宇教
田中　裕昭	株式会社 内田洋行
井上　磨央	株式会社 内田洋行
斎藤　賢	株式会社 江田商会

東日本大震災　理科実験支援事業　報告

事業内容

東日本大震災被災地区の小学校において、教科書掲載の実験を実験機材・消耗品等すべて持参の上、加入会員が実験授業を実施いたしました。

理振協会実施事業	平成23年10月～12月
文部科学省復興支援委託事業	平成24年 1月～ 5月

実施校数

岩手県	6校
大船渡市	1校
釜石市	1校
宮古市	2校
山田町	1校
普代村	1校

宮城県	34校		
石巻市	8校	名取市	3校
岩沼市	1校	七ヶ浜町	2校
大崎市	5校	村田町	1校
気仙沼市	2校	利府町	1校
塩竈市	1校	亘理町	4校
登米市	6校		

福島県	3校
いわき市	3校

平成23年度　派遣自治体数　17自治体
43小学校　53回派遣
3～6学年　101クラス　105校時　2,457名

先生と児童からのお礼の手紙

お礼状抜粋

◇今回の震災で、子ども達は自然の驚異を体験しました。でも理科の学習を通して、自然の力やしくみを理解することが恐怖心を取り除き、また生活に深くかかわる「よき仲間」としてとらえることができるのではないかと考えます。

◇興味深い実験の数々に子供たちは目を輝かせておりました。また､子供たちは今回の学習を通して､理科のおもしろさ､楽しさ、奥深さを実感しておりました。

◇工夫された教材・教具を用いた大変分かりやすい授業をしていただき、児童は理科学習への興味・関心を高めることができました。

◇先日は理科実験教室で大変お世話になりました。子供たちは大変喜び､「理科って楽しい｡」と口々に話していました。私たち教師も素晴らしい教材や工夫された授業の展開にとても茂樹を受けました。

児童感想

◇先日は、きていただきありがとうございました。新しい理科の道具を持ってきてくださりありがとうございました。きらいだった理科が好きになりました。ありがとうございました。

◇けんびきょうに千倍で見れるなんてはじめてしりました。おもったことはどんなに小さくてもび生物はいきているんだなと思いました。またきてください。

◇先生に会えてよかったです。

◇電気の授業はちょっと苦手だけど、出前講座では楽しく学べて、電気のことがよくわかり、うれしかったです。

実験に取り組む子供たち

電気の利用

顕微鏡を使って

電流の働き

ものの溶け方

ものの溶け方

平成23年度東日本大震災理科実験支援事業報告会

3月24日土曜日、内田洋行新川オフィス2階セミナールームに於いて復興教育支援事業の報告会を開催しました。当日は学校で授業を行った講師（社員）が実施内容や学校の様子を報告。また、津幡道夫元全小理会長、林四郎元全小理会長（北区立滝野川小学校長）からそれぞれの企業が実施した授業内容についての講評をいただきました。また、休日でありながら、文部科学省初等中等教育局教育課程課 塩見課長、髙市係長、日置視学官、村山教科調査官にご出席をいただきました。

今年度（平成24年度）の実施予定

宮城県仙台市　7校　　宮城県石巻市　1校　　福島県南相馬市　7校　　福島県いわき市　7校

祝

全国理科研究大会

日本理科教育学会　第62回 全国大会（鹿児島大会）

8月11日（土）～12日（日）
鹿児島大学 郡元キャンパス

平成24年度 全国理科教育大会　第83回 日本理化学協会総会

8月2日（木）～4日（土）
北海道大学学術交流会館/北海道札幌西高校

『新たな未来を拓く理科教育』―日常生活や社会との関連―

第59回 全国中学校理科教育研究会（佐賀大会）

8月9日（木）～10日（金）
グランデはがくれ/佐賀市文化会館

『自然との調和を図り、豊かな人間性を育む理科教育』

第45回 全国小学校理科研究大会（神奈川大会）

11月1日（木）～2日（金）
関内ホール　ほか

『知識基盤社会の時代を切り拓く人間を育てる理科教育』

日本理科教育学会
第62回全国大会（鹿児島大学）によせて

日本理科教育学会　会長
森本　信也

本学会は今年で創立60周年を迎えました。還暦です。還暦が生まれ変わりと考えるならば、理科教育も一つの転機を迎えようとしています。思考力・判断力・表現力の育成を中軸とした理科授業を実現させること、これが大きな転機です。本年4月に文部科学省により実施された全国学力・学習状況調査に理科が加わえられ、多くの設問で子どもに科学的な思考・表現が求められました。科学的知識が構築される過程を的確に理解できているか否かが調査されたのです。理科授業において、子どもに考察をさせ、これを科学概念として適切に表現させることが益々重視されていきます。この意味で、理科教育が新しい出発を迎える記念すべき年とも言えます。われわれ理科教育関係者にとって、これからが正念場となりましょう。

こうした状況の中で、新しい教育課程に基づく理科授業が全面実施されています。新単元や復活した単元に関わる多数の観察、実験器具が開発されたり、リニューアルされたりしています。どのように活用することが、上述の目標実現のために有用なのかの検討が必要です。子どもの学ぶ目を通して、その分析が必要と思います。新しい教材が子どもの新しい学びを触発していくのだと思います。多くの授業研究の中で、個々の教材の有用性を確立していくことが、これからの理科教育の課題の一つとなりましょう。

本大会では今年も新しい教材を用いた小学校、中学校、高等学校での理科授業が多数提案されると思います。新しい教材の活用が、上述した子どもの新しい学びを創出する契機となっていくことが示されます。本学会での成果は益々注目されていきます。教材開発研究の新しい視点が創出されます。

本大会には、幸いなことに諸外国の教育課程、指導方法や評価の開発、教材の基礎研究、子どもの思考分析等々、理科授業を多面的に捉えるための情報が多数寄せられます。このことが、教材開発研究の質的向上に寄与します。それは連動して、これからの指導方法の構想において、有用な視点を提供します。

それでも、こうした課題の達成は単年度でなされるものではありません。数年、あるいは十年近くかけて、実践の中でじっくり検証を繰り返しながら、達成されていくものだと思います。この意味で、来年への橋渡しの年として本大会の充実は極めて重要であります。会員一同、来年へ向けた理科教育の課題を抽出し、さらなる本会並びに理科教育研究の発展を目指したいと思います。したがって、今年を新しい理科教育出発元年として位置づけ、本大会の研究成果をこれからの日本の理科教育振興の素地としたい。本大会では、その胎動を多様な事例の中に見ることができると思います。

理科教育への期待に応え、「平成24年度全国理科教育大会」「第83回日本理化学協会総会」北海道大会の成功を目指して

日本理化学協会　会長
大室　文之

今年度は、理科において新学習指導要領が実施となり、5月には日本各地で金環日食も観察でき自然科学に関する興味・関心を啓発するすばらしい機会となりました。

そして、8月、今年の「平成24年度全国理科教育大会北海道大会・第83回日本理化学協会総会」は、関係者の皆様のご尽力により「平成24年度日本生物教育会第67回全国大会」と合同開催となっています。大会主題も「新たな未来を拓く理科教育―日常生活や社会との関連―」を共通に設定し、誠に時宜を得た大会となりました。東日本大震災以後、理科教育への期待が一層高まり、課題も明らかになっている中で、今大会の意義には極めて大きいものがあり、特に次の6点を重視してまいります。

1　理科重視となった新学習指導要領を定着させ、理科教育の充実を図る。

目的意識をもって観察・実験を行い「理科好き」の生徒を増やし、生徒に科学的な見方考え方を身に付けさせることは、「生きる力」の根本を養うことにつながります。新科目「理科課題研究」などを活用して、理科重視となった新学習指導要領を定着させ、課題解決能力を培う理科教育の充実に力を尽くします。

2　たゆまない研鑽を続け、理科教員としての資質・能力と指導力を向上させる。

我々理科教員は、絶えず研修を重ね、新たな知見を修得し、指導方法や指導内容の改善に努めるとともに、今までの研究成果を次代の教員に受け継ぐことが必要です。そして、小・中・高・大の一貫した理科教育の指導・研究内容を見据え、時代に即した指導力の向上に努めます。

3　新学習指導要領に求められる観察・実験を担保する設備・備品の充実を目指す。

国は毎年、理振法に基づいて関係予算を編成していますが、例年、すべての都道府県までは交付決定されていません。学校設置者の対応により予算を十分に活用できない事態は、全国的な理科教育の充実にとって大きな課題となります。国と都道府県等との連携強化により、理振法の趣旨に則った予算計上と交付措置を強く要望します。

4　環境教育とエネルギー教育の充実を図り、学習指導要領の次期改訂に向けて検討を開始する。

日本には地震が多いのに地学の履修者が少ないことや生徒が放射線を学習する機会が少なかったことなどの課題に応えるため、「地学基礎」や「物理基礎」等を開講し内容の充実に努める必要があります。また、教科「理科」のより望ましい在り方について、新学習指導要領の成果を検証し、次期改訂に向けて検討を開始します。

5　知的好奇心に溢れた生徒の育成と才能ある生徒の個性・能力の伸長を図り、関係事業を支援する。

スーパーサイエンスハイスクール事業、「サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト」、「科学の甲子園全国大会」、「理科ねっとわーく」などの事業を支援し、その成果を全国理科教育大会の機会に各学校に普及させていきます。

6　全国理科教育研究会と一層の連携を図り、関係団体との協力体制を確立する。

平成26年1月に予定される理振法制定60周年記念行事などを契機として、全国理科教育研究会及び関係団体との連携・協力をさらに進めるとともに、高校の理科教育研究会の一体化を目指します。とりわけ、社団法人　日本理科教育振興協会の皆様からご支援とご協力をいただいていることに、心からお礼申し上げます。

「自然との調和を図り、豊かな人間性を育む理科教育」

第59回全国中学校理科教育研究会佐賀大会の開催

全国中学校理科教育研究会　会長
高畠　勇二

昨年3月に発生した東日本大震災とそれに伴う福島原発事故の影響により、日本の社会全体が大きく変わりました。地震、津波などの自然災害ばかりではなく、放射能汚染やエネルギーの問題など、科学技術に対する信頼が大きく揺らいでいる状況があります。

貴協会が行っている東日本大震災理科実験支援事業のお手伝いとして、今年の1月に私自身も岩手県宮古市へ同行させていただき、二つの小学校で理科の授業を見せていただき、子どもたちに話を聞いたり地域をまわったりしました。震災から10か月たった宮古市は、復興に向けて動き始めてはいるものの、津波の大きな爪痕が残ったままの街並みは、とても大きな衝撃をもって私の中の思いを改めて強くしてくれました。

その思いとは、このような状況の中で、今後全中理が研究主題として掲げている『豊かな未来を創造する』ために、今、私たち理科教員がなすべきことは、これからの社会の発展を担う優れた人材を育成することだということです。

学習指導要領の全面実施の今年、貴協会の絶大なるご支援のおかげをもちまして、今年も九州は佐賀の地で全中理佐賀大会を行うことができます。この大会は、これからの理科教育の方向性を参加される先生方や関係諸機関の皆さんと一緒に考える大切な大会であると考えております。

佐賀大会は、『自然との調和を図り、豊かな人間性を育む理科教育』の大会主題の下、『自然を探究し、科学的な思考力・判断力・表現力の育成を図る理科指導』の研究主題を設定して、平成24年8月9日（木）、10日（金）の2日間、佐賀市文化会館を中心に開催いたします。8月9日（木）には、午後から全中理の役員会、理事会、ブロック打ち合わせ、レセプションを佐賀駅近くの「グランデはがくれ」で行います。翌10日（金）は、会場を佐賀市文化会館に移し、開会式、文部省講演、5つのテーマに分かれて分科会発表、閉会式を行います。

この大会に参会された皆さんが、大会の中で得た事柄をご自身の地域にお持ち帰りいただき、地域の理科教育の充実・発展の糧としていただきたいと強く願っております。

この大会実施以外にも、貴協会には、理科教育施設設備の充足状況調査や理科予算確保のための行政機関や議員連盟などへの働きかけなど、様々なご支援をいただいておりますことに心より感謝いたします。

今後も貴協会のご発展をお祈りするとともに、理科教育の更なる充実のためにお力添えくださいますようお願い申し上げます。

「自然に親しみ、豊かな学びを創る子どもの育成」～今見つめ直す、子どもが問題解決する姿～

第45回　全国小学校理科研究大会
神奈川大会の開催

全国小学校理科研究協議会　会長
赤石　保

去る6月30日（土）に、全国小学校理科研究協議会・第1回理事会を開催し、会長を仰せつかり会長2年目になります赤石です。どうぞよろしくお願いします。また、当日は、文部科学省初等中等教育局視学官 日置光久先生、文部科学省初等中等教育局教育課程課教科調査官 村山哲哉先生、日本理科教育振興協会から会長の大久保昇様の代理として常務理事の石崎裕行様にご出席いただきました。

さて学習指導要領の改訂に合わせるように、日本理科教育振興協会や各界の関係者のご努力によって理科教育設備理科教育設備の設備に大型予算が組まれ、大きな成果を得ました。新学習指導要領の全面実施2年目なり、この間の取り組みのその成果が強く求められています。一方では、その理科授業の充実に向けた備品、少額備品の充足率を見ると、十分とは言えず、「観察・実験」の増大に伴う備品・消耗品の十分な準備の重要性を訴え、そのための、調査、整備の推進の必要を感じているところです。

このような重要な時期、今年度は、11月1日、2日の両日、第45回全国小学校理科研究大会を神奈川県で開催します。神奈川県では、第10回大会で初めて開催以来、26回大会、35回大会と定期的に全国大会を開催してきました。神奈川県の研究に対する地道な取り組みが見て取れます。

今回の大会では、1日目の研究全体会を横浜市にある関内ホールで行い、2日目は横浜市立井土ヶ谷小学校・横浜市立立野小学校・横浜市立三ツ沢小学校の3校を会場に行います。大会主題「知識基盤社会の時代を切り拓く人間を育てる理科教育」を受け、研究主題を「自然に親しみ、豊かな学びを創る子どもの育成～今見つめ直す、子どもの問題解決する姿～」とし、問題解決の活動のさらなる充実を目指して研究に取り組んできました。特に、問題解決のプロセスの中に、いかに体験の充実と言語活動の充実とを図っていくかについて研究をすすめ、3校の会場で授業を通して提案します。

また、全国から授業実践を持ち寄り、優れた実践の紹介、様々な情報交換の機会としても、大変重要な大会と言えます。

大会実行委員長の大橋広行先生を中心に、大会実行委員の皆様の精力的な取り組みで準備をすすめています。全小理としては、全力を挙げて本大会を共に盛り上げ、全国より多くの皆様方のご参加をいただき、実り多い大会になるよう務めます。大勢の皆様の参加を願うところです。

終わりになりますが、日頃より私たち全国小学校理科研究協議会のために、多大なご支援ご協力をいただいております社団法人「日本理科教育振興協会」大久保昇会長をはじめ、協会の皆様、また、広くご支援ご協力いただいております多くの関係機関の皆様に深く感謝申し上げます。

事務局からのお知らせ

1) ☆実験力向上☆　　平成24年度 小学校教師のための理科実験セミナー　開催！

当協会では、平成16年度より毎年、小学校の教職員の方を対象としたセミナーを開催しており、また、平成21年度より関西地区で、平成23年度より東海地区でも開催しています。

	東京地区（第9回）	東海地区（第2回）	関西地区（第4回）
開催日	8月21日（火）	8月22日（水）-23日（木）	8月22日（水）
実施場所（会場）	東京学芸大学附属高等学校	国立大学法人 愛知教育大学	大阪教育大学附属 天王寺中学・高等学校
参加対象	全国、東京都および近県の小学校教員	全国、愛知県および近県の小学校教員	全国、大阪府および近県の小学校教員
募集人数	100名	60名	50名
共催	全国小学校理科研究協議会	国立大学法人愛知教育大学 全国小学校理科研究協議会	国立大学法人大阪教育大学 全国小学校理科研究協議会
後援	文部科学省 東京都教育委員会、 東京都公立小学校長会、 東京都小学校理科教育研究会	文部科学省 愛知県教育委員会、三重県教育委員会、名古屋市教育委員会、刈谷市教育委員会、愛知県小中学校長会、名古屋市立小中学校長会、愛知県小中学校理科教育研究協議会、	文部科学省 大阪府教育委員会、大阪市教育委員会、堺市教育委員会、大阪府小学校長会、大阪府小学校理科教育研究協議会、大阪市小学校教育研究会理科部
協力	日本理化学協会	日本理科教育学会	
参加費用	￥1,000 -（当日使用する実験教材費の一部として）		

2) 平成24年「毒物劇物取扱資格試験」受験準備講習会開催を下記の要領で開催致します。

昨年度の受講生の合格率は70%となっております。

日　時	平成24年7月28日（土）～8月2日（木）6日間
会　場	大妻女子大学（東京都千代田区）
内　容	(1) 毒物及び劇物取締法規の解説　　(2) 薬品の基礎知識 (3) 各論（薬の外観、性状鑑別法、用途、貯蔵法）　(4) 模擬試験
講　師	志賀 孝作 先生（東京都鍍金工業組合前環境科学研究所長） 戸井崎　茂 先生（東京都鍍金工業組合環境科学研究所） 谷川 貴信 先生（多摩大学目黒中学校高等学校 理科主任）
受講者	27名

事務局からのお知らせ

3）発行物紹介

ポスター　安全で安心な理科の観察・実験をするために注意することをまとめたポスターです。

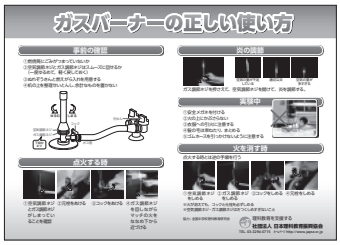
楽しい観察・実験をしよう【小／中学校版】

※協会ホームページからプリントアウトしてご使用ください。

器具の安全な使い方

ガスコンロ

ガスバーナー



パンフレット

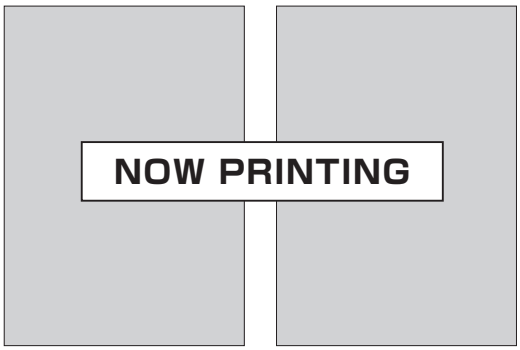
教材整備費で理科少額設備を充実させましょう【小／中学校版】

教材整備費で購入できる理科小学設備品のリストです。

※協会ホームページからプリントアウトしてご使用ください。

理科設備予算確保のための啓蒙パンフレット（発行予定）

小・中学校版　　高等学校版



4）「理振協会ニュース」のE-メール配信、FAX配信を始めました。

※会員様向けに、4月11日第1号を配信。その後、毎月2回の配信で進めています。

今までの配信日

4月11日　第1号
25日　第2号
27日　理振改正臨時号
5月10日　第3号
23日　第4号
25日　金環日食特別号
6月 7日　理振交付要綱臨時号

理振協会ニュース　第1号
■□■
□■　　-理振協会メールマガジン-
■　　2012.4.11

〈目次〉
◇【ごあいさつ】　メール配信システム立ち上げについて　会長　大久保昇
◇【おしらせ】　第41回定時総会のご案内
◇【おしらせ】　啓発パンフレット発行します
「教材整備費で理科少額設備を充実させましょう」
◇【報　　告】　平成23年度復興教育支援事業報告会
◇【文部科学省ニュース】
・教材整備計画策定について
・学校図書館の地方財政措置
・はやぶさ映画について
――――――――――――――――――――（本文省略）

事務局日誌

1.21-22.	都中理 生徒研究発表会 於 東京理科大学	松谷理事
1.23.	牧 義夫「新春のつどい・賀詞交歓会」 於 アルカディア市ヶ谷	石崎常務理事
2. 1.	民主党NPO関連予算公開ヒアリング 於 民主党本部	石崎常務理事、瀧澤参与
2. 5.	日本理化学協会 全国理事会：高校予算啓発パンフレットの配付 於 森戸記念館	松谷理事
2. 7.	田野瀬良太郎「あすの日本を語る会」 於 ANAインターコンチネンタル東京	瀧澤参与
2.10.	都小理研究発表会 於 墨田区立二葉小学校	松谷理事
2.22.	河村建夫「第35回朝食会」 於 ホテルニューオータニ	瀧澤参与
2.22.	文教関係予算説明会（講師：丸山財政室長） 於 公立共済四谷ビル	大久保会長以下
2.28.	毒劇物取扱資格試験準備講習会3団体打合せ 於 理振協会	石崎常務理事、松谷理事他
2.29.	遠藤利明「新風会 勉強会」 於 衆議院第1議員会館	松谷理事、瀧澤参与
3. 1.	民主党NPO関連予算公開ヒアリング 於 民主党本部	石崎常務理事、瀧澤参与
3. 1.	北の丸科学技術振興会発足一周年記念シンポジウム 於 科学技術館	松谷理事、瀧澤参与
3. 3.	放射線教育フォーラム第3回勉強会 於 内田洋行新川オフィス	石崎常務理事
3. 6.	町村信孝「信友会」朝食会 於 ANAインターコンチネンタルホテル	瀧澤参与
3. 9.	中川秀直「第111回モーニングセミナー」 於 ホテル オークラ	瀧澤参与
3.12.	松崎哲久「松崎哲久君の更なる活躍を期する会」 於 憲政記念館	瀧澤参与
3.15.	小沢鋭仁「創造経済研究会」 於 八重洲富士屋ホテル	瀧澤参与
3.15.	東レ科学技術賞・理科教育賞 表彰式 於 工業倶楽部	石崎常務理事
3.18.	第8回 小柴昌俊 科学教育賞発表 表彰式 於 東大小柴ホール	松谷理事
3.29.	創造性の育成塾・春季総会 於 日本科学技術館	大久保会長、松谷理事
4. 9.	塩谷 立「塩谷 立 君を激励する会」 於 ホテルルポール麹町	石崎常務理事、瀧澤参与
4.16.	理科教育ルネッサンス:鈴木元文科副大臣 於 アークヒルズクラブ	大久保会長
4.19.	番町政策研究会「2012躍進の集い」 於 東京プリンスホテル	瀧澤参与
4.23.	清和政策研究会の集い 於 東京プリンスホテル	石崎常務理事、瀧澤参与
4.25.	遠藤利明「政経セミナー」 於 ANAインターコンチネンタル	石崎常務理事、瀧澤参与
5. 9.	日本教材備品協会 総会 出席 於 アルカディア市ヶ谷	大久保会長以下
5.10.	田野瀬良太郎「近未来政治研究会」 於 ANAインターコンチネンタル	瀧澤参与
5.12.	都小理 総会 出席 於 江東区立南陽小学校	松谷理事
5.13.	日本理化学協会 全国理事会 出席 於 東京理科大学森戸記念館	石崎常務理事
5.17.	中川秀直シンポジウム 於 ホテルニューオータニ	瀧澤参与
5.18.	都中理 総会 出席 於 中野区立教育センター	松谷理事
5.19.	理科関連学会シンポジウム 出席 於 化学会館	松谷理事
5.23.	河村建夫「第36回朝食会」 於 ホテルニューオータニ	瀧澤参与
5.23.	小学校教師のための実験セミナー 講師打合せ会 於 協会事務所	石崎常務理事以下
5.25.	全中理 全国役員会 於 国立科学博物館	大久保会長以下
5.25.	岐阜県理振協会 総会 於 下呂温泉山形屋	笠木副会長
5.28.	牧 義夫「育てる会 昼食セミナー」 於 アルカディア市ヶ谷	瀧澤参与
5.29.	東北支援事業実施委員会 於 協会事務所	石崎常務理事以下
5.31.	日本教育工学振興会 総会 於 機械振興会館	大久保会長以下
6. 2.	鈴木 寛「社会創発セミナー」 於 ベルサール半蔵門	石崎常務理事、松谷理事
6.13.	義家弘介「モーニングセミナー」 於 ホテルニューオータニ	瀧澤参与
6.13.	鳩山邦夫「第4回政経セミナー」 於 憲政記念館	石崎常務理事、松谷理事
6.26.	（一般社団）日本科学機器協会 記念祝賀会 於 東京会館	大久保会長以下
6.30.	全小理 全国役員会 於 日本科学未来館	石崎常務理事、松谷理事

平成24年度 岐阜県理科教育振興協会総会 報告

■日　時　平成24年5月25日（金）
■場　所　下呂温泉　山形屋
■出席社　会員数24社、出席者15社、委任状9社
■来　賓　（社）日本理科教育振興協会 副会長：笠木俊一氏
（株）島津理化：森彰平氏、ケニス（株）：竹森浩氏、

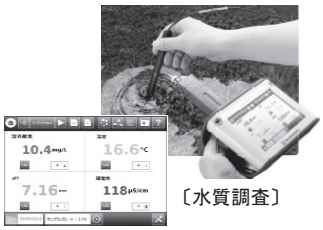
■松本文具店：松本浩一氏の司会、会長の（株）理工 大洞正啓氏より挨拶が行われ、来賓代表として理振協会 笠木副会長の挨拶があり、その後、議長に（株）理工 大洞正啓氏が選出され議事が進行、会費の見直しと支部援助金の取り扱い、総会参加社の負担ほか、全ての審議事項が承認され終了いたしました。また、JEMAとの連携、県協会としての陳情活動の継続などについて、活発に意見交換が行われました。
■議事終了後、出席者による情報交換会があり、笠木俊一副会長からは 文部科学省における理振予算の平成23年度結果と平成24年度の情況、新しい理振基準について説明が行われました。

SHIMADZU
Excellence in Science

コンピュータ計測実験

spark

タッチパネルによる直感操作でパソコン要らず


〔水質調査〕

SPARK SLS
(スパークサイエンスラーニングシステム)
¥95,000（¥99,750）～

〔葉の蒸散〕

〔エネルギーの保存〕

【特長】
- タッチパネル方式により使い易さを追求。
- 5.7インチの大型カラー表示画面。
- 授業で活用できる実験テキストを内蔵。
- 60種類を超える豊富なセンサ（物理･化学･生物･地学･環境etc）。

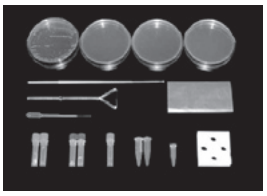
イオンの存在を電気の流れ（LED）で確認

簡易テスター/簡易セル
5個組　¥9,000（¥9,450）

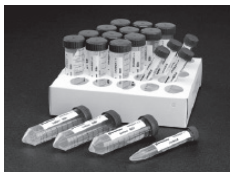
実験例：（左）塩水　（右）十円玉

奈良市立一条高校
・犬伏雅士先生
・吉川直和先生
ご考案

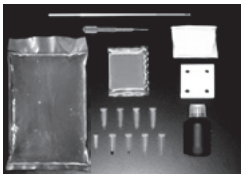
Bio教材



遺伝子組換え実験キット
スタンダード ¥14,800（¥15,540）
ベーシック　¥14,000（¥14,700）



DNA抽出キット
¥29,000（¥30,450）



アガロースゲル電気泳動実験キット
簡易ピペットつき　¥22,000（¥23,100）
簡易ピペットなし　¥20,000（¥21,000）

株式会社 島津理化　解く力,拓く心。いざ,科学技術の明日へ。
本社　〒136-0071 東京都江東区亀戸6-1-8
支　店　東京　TEL 03-5626-0210　大阪 TEL 06-6375-2551
営業所　札幌　TEL 011-758-0788　仙台 TEL 022-380-8950　名古屋 TEL 052-571-9166
広島　TEL 082-504-6120　福岡 TEL 092-271-1418
http://www.shimadzu-rika.co.jp/

理科教育を支援する
社団法人 日本理科教育振興協会
〒101-0052 東京都千代田区神田小川町3-28 昇龍館ビル
TEL 03-3294-0715 FAX 03-3294-0716
ホームページ:http://www.japse.or.jp